

DISEÑO DE SITUACIONES EDUCATIVAS INNOVADORAS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DISEÑO DE SITUACIONES EDUCATIVAS INNOVADORAS

AUTORES: Mainor Alberto Cruz Alvarado¹

Juan Carlos Sandí Delgado²

Ivannia Gabriela Viquez Barrantes³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: mainor.cruz@ucr.ac.cr

Fecha de recepción: 29 - 05 - 2016

Fecha de aceptación: 15 - 03 - 2017

RESUMEN

El presente artículo reúne los resultados de la implementación del seminario-taller teórico-práctico que se realizó con el objetivo de capacitar al público meta en el desarrollo de estrategias didácticas para el diseño de situaciones educativas innovadoras que promuevan de manera efectiva la construcción de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como parte de las actividades del proyecto ED-2761 registrado en la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica (UCR). El público meta fue la comunidad universitaria de la Universidad de Costa Rica y personas representantes de la comunidad local del Cantón de Pococí. La investigación implementada fue de tipo cualitativa, con un enfoque del diseño descriptivo, y la información primaria se obtuvo por medio de datos recopilados a través de la aplicación de una encuesta dirigida a los participantes, lo que permitió suministrar datos relevantes para brindar las respectivas conclusiones a la luz de los resultados evidenciados. La información secundaria se obtuvo por medio de una revisión bibliográfica de documentos en formato electrónico, tales como artículos publicados en congresos, revistas internacionales, tesis, entre otros. Como principales resultados se obtuvo que la totalidad del público participante manifestó que implementaría en su quehacer profesional de forma inmediata

¹ Actualmente cursando los programas de Magister en Informática Aplicada en Educación y Magister en Redes de Datos, ambos impartidos por la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) en Argentina. Graduando de la Licenciatura en Ingeniería de Informática por la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica. Bachiller en Informática Empresarial por la Universidad de Costa Rica (UCR). Docente en el área de informática del Programa Educación Continua de la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI). ORCID: orcid.org/0000-0001-8736-0209

² Actualmente cursando los programas de Magister en Informática Aplicada en Educación y Magister en Redes de Datos, ambos impartidos por la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata en Argentina. Máster en Administración Universitaria. Licenciado en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con las TIC. Bachiller en Informática Empresarial. Todos por la Universidad de Costa Rica (UCR). Docente e investigador en la Sede del Atlántico de la UCR. E-mail: juan.sandidelgado@ucr.ac.cr ORCID: orcid.org/0000-0003-3932-3045

³ Es graduada de la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Latina de Costa Rica y Universidad Interamericana de Costa Rica. Licenciada en Contaduría y Administración de Negocios, Universidad Latinoamericana de las Ciencias y las Tecnologías, (ULACIT), certificada en Coaching Ejecutivo y Personal (TISOC) y Especialista en Gestión de Calidad. Docente e investigadora en la Sede del Atlántico de la UCR. E-mail: ivannia.viquez@ucr.ac.cr ORCID: orcid.org/0000-0002-8742-1099

las estrategias didácticas facilitadas para el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje, como parte de un proceso de innovación educativa mediado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el propósito de mejorar y transformar, no sólo los procesos, sino también las estrategias educativas que utilizan actualmente. Finalmente, se concluye que la actividad académica desarrollada fue de interés y que cumplió con las expectativas y objetivos de aprendizaje de los participantes y de los impulsores del proyecto.

PALABRAS CLAVE: Diseño de situaciones educativas; construcción de conocimientos; enseñanza-aprendizaje; estrategias didácticas; innovación educativa.

DESIGN OF INNOVATIVE EDUCATIONAL SITUATIONS AS A TEACHING STRATEGY TO STRENGTHEN THE TEACHING – LEARNING PROCESS

ABSTRACT

This article gathers the results of the implementation of the theoretical-practical seminar-workshop held with the objective of training the target audience in the development of teaching strategies to design innovative educational situations that effectively promote the construction of knowledge in the teaching-learning process, as part of the activities of the ED-2761 project registered in the Social Action Vice-Rectorry of the University of Costa Rica (Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica - UCR). The target public was the university community of the University of Costa Rica and representatives of the local community of the Pococí location. The investigation implemented was qualitative, focusing on the descriptive design. Primary information was obtained through data gathered by applying a survey addressed to the participants. This facilitated obtaining relevant data to get to the respective conclusions in the light of the results evidenced. Secondary information was obtained through a bibliographical revision of digital documents, such as articles published in congresses, international magazines, thesis, among others. Main results showed that all the participant audience said that they will immediately implement in their professional performance the teaching strategies facilitated, as an educational innovative process through Information and Communication Technologies (ICT) to improve and transform, not only the processes, but also the teaching strategies currently used. Finally, it is concluded that the academic activity developed was of interest and that it complied with the expectations and learning objectives of the participants and of the project promoters.

KEYWORDS: Design of educational situations; knowledge construction; teaching-learning; educational strategies; educational innovation.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, y en el ámbito de la docencia es innegable la necesidad de generar conocimiento, tanto en el área de la pedagogía como en la especialidad que se imparte.

El reconocer que el aprendizaje constituye un proceso de apropiación de la experiencia histórico - social, un proceso de naturaleza individual, hace que muchas de las tradicionales concepciones relacionadas con la enseñanza superior, deban de ser reconsideradas.

No se puede concebir el proceso de enseñanza - aprendizaje en la actualidad sin que medie la creatividad de la población estudiantil y docente, la participación activa en el proceso de apropiación de los conocimientos, la mayor ejercitación en el aprendizaje autónomo y el enfoque curricular por competencias profesionales.

Dirigir un proceso educativo desarrollador debe brindar al estudiantado la posibilidad de aprender a aprender. Las instituciones de educación deben ser dinámicas, flexibles y participativas. El estudiante necesita aprender a resolver problemas de su vida, aprender a pensar, sentir y actuar de una manera independiente y con originalidad.

En suma, los métodos de enseñanza que utiliza parte de la población docente en la actualidad en el proceso pedagógico son muy tradicionales, no preparan al estudiante para resolver problemas de la práctica y, en consecuencia, no conducen a la formación de las principales competencias que ellos y ellas necesitan para desempeñarse en la sociedad y en sus futuros trabajos.

Por tanto, es necesario un aprendizaje significativo, problemático y desarrollador, un aprendizaje vivencial e integrador que tenga como punto de partida la vida de los y las estudiantes, para modelar en el aula de clases los problemas que existen en la sociedad y simular los procesos que rodean su conducta cotidiana.

Se defiende la idea de que es necesario distinguir entre la actuación del profesorado y estudiantado en el contexto educativo; de ahí que en lugar de adjudicarle a la tarea docente una doble funcionalidad (como medio para aprender para los estudiantes, y como medio para dirigir el aprendizaje para los docentes), se hace referencia a tareas de enseñanza y tareas de aprendizaje.

En consecuencia, se evidencia la necesidad de capacitación del profesorado en el área de diseño de situaciones educativas innovadoras que potencien la adquisición de nuevos conocimientos significativos del estudiantado.

DESARROLLO

El presente trabajo analiza la importancia de la capacitación con respecto al diseño de situaciones educativas innovadoras mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que promuevan la construcción de conocimientos de forma significativa durante el proceso de enseñanza-

aprendizaje según el contexto en que se desarrollen. En ese sentido, es preciso rescatar y abordar algunos conceptos dentro del cual se enmarca el estudio realizado. Primeramente, se abordará el tema de las TIC como herramientas de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, seguido por las estrategias didácticas y la innovación educativa, temáticas que permitirán conocer a nivel general los fundamentos teóricos de este estudio.

Las TIC como herramientas de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Para Abarzúa y Cerda (2011), las TIC son “*un conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos usados para comunicar, crear, diseminar, almacenar y gestionar información (p.16)*”. En esta misma línea, Hernández, Gómez y Balderas (2014) agregan que:

Como tecnologías de la información y comunicación se pueden mencionar todos aquellos recursos tecnológicos utilizados para gestionar, procesar, almacenar y presentar información, los cuales se han convertido en instrumentos que facilitan muchas de las labores que desarrollan los seres humanos en la actualidad, viéndose esto reflejado en la función que cumplen en la mediación de los procesos de enseñanza-aprendizaje (p.4).

En suma, desde el punto de vista educativo, se podrían definir las TIC como todas aquellas herramientas y recursos tecnológicos que permiten gestionar de una forma diferente a la tradicional la información, en las cuales se posibilita la oportunidad de crear, procesar, almacenar, representar, utilizar e integrar la información de una forma interactiva.

Ahora bien, las TIC han tomado un auge importante en los últimos años y, con ello, impactan empresas, organizaciones públicas y privadas y, sin duda alguna, a las entidades educativas. Por tanto, estas herramientas y recursos tecnológicos se pueden potenciar para mejorar los procesos pedagógicos.

Si bien es cierto, algunas de las instituciones de educación a nivel general realizan esfuerzos para utilizar e integrar las TIC como apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, “*los procesos de enseñanza y de aprendizaje (fuertemente ligados al conocimiento y el cambio tecnológico en esta época) están en plena transformación metodológica para la incorporación sistemática de las TICs*”. (Depetris, Feierherd, De Giusti, Sanz, Gonzalez, y Pousa, 2008, p.2).

Por ello, el personal docente y las autoridades a cargo de la gestión en los centros educativos deben buscar alternativas que les permitan utilizar este conjunto de herramientas para crear estrategias que potencien el diseño de situaciones de aprendizaje innovadoras, interactivas y enriquecedoras, sobre todo si se considera que no existe un modelo consensuado de cómo deberían usarse e integrarse las TIC a la educación.

En este sentido, las instituciones de educación para poder cumplir con las nuevas demandas del nuevo milenio y cambiar el paradigma de la educación tradicional para dar paso un paradigma mediatizado por las TIC.

A diferencia del proceso de enseñanza aprendizaje tradicional, en el que el profesor marca el ritmo y dirige la actividad, en la enseñanza apoyada en las TIC, su rol se ve multiplicado y "acompaña" al alumno en su proceso de aprendizaje. (Cruz, Rivadeneira, Vilanova, Torres, Varas, 2015, p. 2)

En este nuevo paradigma, el estudiantado toma un papel más protagónico y, el docente adquiere un papel de guía y facilitador del proceso, en un entorno mediado por TICS.

Estrategias didácticas

ITESM (2010) indica que *“la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje (p. 5)”*, lo que es resultado de una buena planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En esa misma línea, Marquina (2008) indica que *“en educación el término “estrategia” ha adquirido diferentes significados y usos. Asumido como un componente esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que determina la acción en el aula [...] (p. 48)”*. Es decir, el docente es responsable de generar las propuestas de enseñanza aprendizaje basadas en técnicas y actividades que favorezcan el desarrollo de los contenidos con la finalidad de alcanzar los objetivos de aprendizaje. En suma:

Frente a la selección de estrategias didácticas, el docente debe tomar decisiones para determinar aquéllas que le van a permitir alcanzar los objetivos de aprendizaje. La selección de estrategias didácticas, incide en situaciones de éxito o fracaso escolar; dota a los estudiantes de múltiples posibilidades de interactuar en contextos y situaciones reales de aprendizaje; se favorece la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y formación de valores y, más que formación, permiten guiar al estudiante para realizar procesos con autonomía e interacción. (Rivero, Gómez y Abrego, 2013, p. 193)

Como puede observarse, el concepto de estrategia didáctica es mucho más amplio que un conjunto de métodos, medios y técnicas. Más aún, permite la integración y tratamiento de las TICs para lograr los objetivos de aprendizaje en el proceso didáctico.

Innovación educativa

Desde aproximadamente 1975, ante la preocupación de varios organismos internacionales por la crisis en la que se encontraba la educación y los sistemas educativos en todos los países del mundo, se inició una corriente investigativa que buscaba cómo mejorar estos procesos. Es ahí donde surge el término de la innovación en materias de la educación.

Por tanto, años después Tejada (1998) define que *“la innovación educativa en general, es consustancial con la propia finalidad de la educación: la mejora, el perfeccionamiento, tanto en su dimensión individual como social (p.25)”*. Así mismo, con propuestas de conceptos de innovación educativa como la anterior, la incorporación de la innovación en la educación comienza surgir de manera significativa, como la posible solución a los problemas de crisis en la educación en general.

Lo relevante es que, a partir de las crisis presentadas, la innovación conlleva a promover cambios y generar propuestas de mejora, por lo tanto, se debe agregar que la incorporación de las TIC en materia de la educación presenta la mejor posibilidad de innovación para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicho de otra manera:

Las TICs ofrecen una posibilidad inmejorable en los procesos de innovación. Su penetración en la sociedad hace que estén presentes en todo el ciclo de vida del desarrollo de cualquier proyecto. La proliferación de Smartphones permite poner en la mano del usuario una multiplicidad de objetos de información y de comunicación, como dotarlos de un colector de datos en cada lugar y en todo lugar. (Luengo y Tallarico, 2015, p. 13)

En definitiva, de acuerdo con Luengo y Tallarico (2015), la innovación debe ser considerada como una práctica habitual en las instituciones de educación, que permita poner en práctica la creatividad para propiciar el desarrollo de ideas innovadoras educativas.

METODOLOGÍA

Una vez definido el objetivo de investigación el cual pretendía capacitar al público meta en el desarrollo de estrategias para el diseño de situaciones educativas innovadoras que promuevan de manera efectiva la construcción de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje según el contexto en que se desarrollen, se procedió a investigar al respecto y se consideró el tipo de investigación, el enfoque, fuentes de información, instrumentos de investigación y técnicas en el análisis de la información. En consecuencia, la investigación implementada fue de tipo cualitativa, con un enfoque mediante el diseño descriptivo, la información primaria se obtuvo por medio de datos recopilados a través de la aplicación de una encuesta, lo que permitió suministrar datos relevantes para brindar las conclusiones, además, la información secundaria se obtuvo por medio de una revisión bibliográfica de documentos en formato electrónico tales como artículos publicados en congresos, revistas internacionales y tesis.

El público meta fue la comunidad universitaria de la Universidad de Costa Rica y personas representantes de la comunidad local del Cantón de Pococí.

El cuestionario diseñado consistió en un conjunto de preguntas preparadas sistemática y cuidadosamente con la idea de generar los datos necesarios para

alcanzar los objetivos propuestos de la investigación. Este instrumento permitió estandarizar e integrar la recopilación de datos pertinentes, válidos y confiables, a través de la motivación del informante para que comunique la información requerida (Gómez, 2010).

En el cuestionario se incluyeron preguntas abiertas y cerradas con categorías u opciones de respuesta previamente delimitadas, que incluyeron varias opciones de respuesta y se distribuyeron en tres diferentes secciones; la primera sección correspondía a la identificación de la actividad, la cual contenía seis preguntas semi-cerradas, con preguntas correspondientes a información del seminario-taller y características de los palpitantes, tales como edad, sexo, nivel académico, lugar de procedencia, entre otros.

Por consiguiente, la segunda sección constaba de treinta preguntas cerradas que hacen referencia a la actividad realizada, misma subdividida en cinco categorías, que buscaban recopilar información sobre: la actividad en general, la docente que impartió el seminario-taller, metodología y los recursos utilizados, material didáctico utilizado y, finalmente, sobre el comportamiento de los participantes. La tercera sección interesó conocer aspectos relacionados al cómo mejorar la actividad, la cual incluía seis preguntas semi-cerradas con respecto a si la actividad académica se consideraba de interés, recomendaciones de temáticas a incluir, sugerencias de mejoramiento, comentarios generales, entre otros aspectos. Las claves que se establecieron para valoración de las preguntas cerradas fueron: NA= No aplica, MB= Muy bueno, B= Bueno, R= Regular, D= Deficiente y MD= Muy deficiente, donde la valoración máxima se alcanza con la clave “Muy bueno”.

Finalmente, se verificó que los cuestionarios habían sido completados por el público meta participante. Se ordenó y analizó cada una de las respuestas, incluyéndose esta información en cuadros para la sistematización y categorización de las respuestas, que se examinaron a la luz de la información incluida en el marco teórico de esta investigación. Una vez que se sistematizó la información, esta se presentó en gráficos y tablas para cada una de las respuestas y se incluyeron conclusiones generales con base en los resultados obtenidos.

La metodología de investigación ayudó a recolectar información veraz y precisa para poder cumplir con el objetivo propuesto y apoyar los argumentos expresados por los investigadores en cuanto al desarrollo de estrategias para el diseño de situaciones educativas innovadoras que promuevan de manera efectiva la construcción de conocimientos por parte de la comunidad universitaria de la Universidad de Costa Rica y representantes de la comunidad local del Cantón de Pococí.

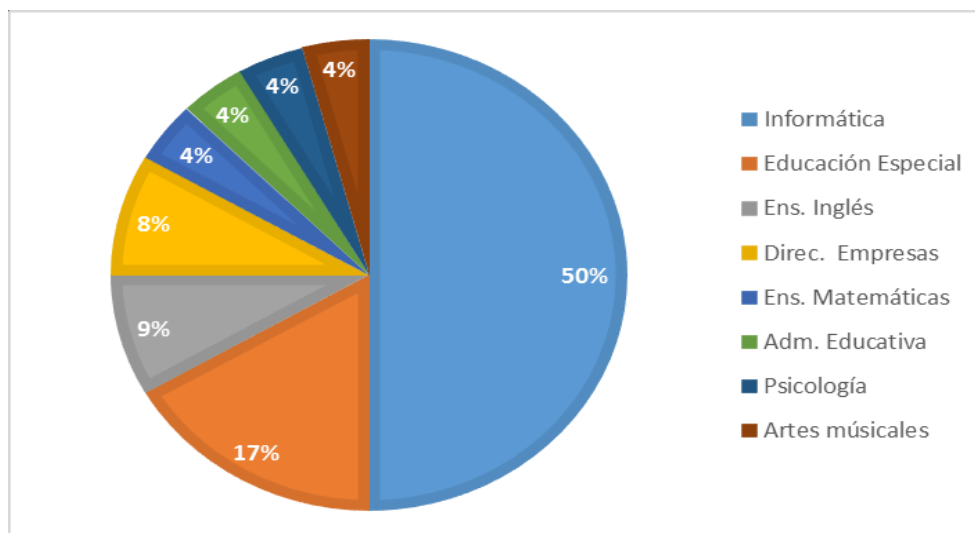
ANÁLISIS Y RESULTADOS

El seminario-taller se desarrolló con la inscripción y participación de 24 personas, de las cuales 22 completaron satisfactoriamente el instrumento de

evaluación diseñado para medir el impacto de la actividad académica y el logro del objetivo propuesto.

Ahora bien, el público meta del seminario-taller fue heterogéneo, ya que se contó con la participación de profesionales formados en diferentes áreas del conocimiento. En el gráfico 1, se puede observar la representación de las diferentes áreas de formación del público participante.

Gráfico 1. Área del conocimiento de la población participante del seminario-taller



Fuente: elaboración propia

El contar con un público heterogéneo permitió enriquecer la actividad académica desarrollada, ya que potenció la generación de discusiones, debates y el intercambio de diferentes experiencias desde su área de su formación académica y profesional, las cuales que sirvieron para consolidar aún más los conocimientos adquiridos.

El seminario-taller contó con paridad de género, siendo el 50% de los participantes de sexo masculino y 50% de sexo femenino. Lo anterior evidencia a nivel general interés tanto de hombres como de mujeres por capacitarse en el área de diseño de propuestas educativas innovadoras que les permitirán mejorar su quehacer profesional.

Así mismo, en el [gráfico 2](#), se puede observar que el 46% de la población participante se clasifica en el rango de nativos digitales⁴, mientras tanto el 54% se ubica en la categoría de inmigrantes digitales. Afortunadamente, lo anterior no fue obstáculo para los participantes ya que a pesar de que tenían poca experiencia con el manejo de herramientas informáticas, lograron realizar con

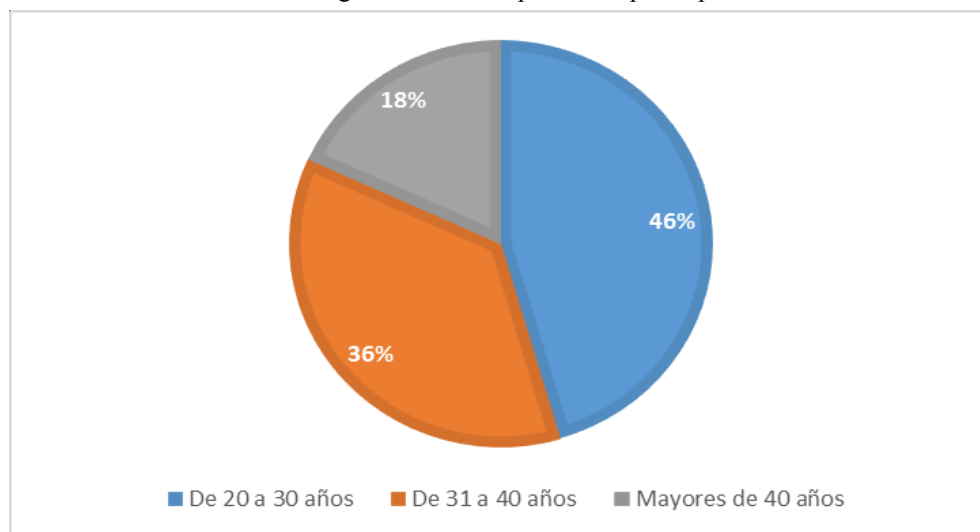
⁴ “Nativos digitales” es el término que describe a los estudiantes, menores de 30 años, que han crecido con la tecnología y, por lo tanto, tienen una habilidad innata en el lenguaje y en el entorno digital. [...] “inmigrantes digitales” son aquellos que se han adaptado a la tecnología y hablan su idioma pero con “un cierto acento”. Estos inmigrantes son fruto de un proceso de migración digital que supone un acercamiento hacia un entorno altamente tecnificado, creado por las TIC. Se trata de personas entre 35 y 55 años que no son nativos digitales y han tenido que adaptarse a una sociedad cada vez más tecnificada” (García, Portillo, Romo, y Benito, S.f., p.3).

éxito todas las actividades asignadas. Además, se evidenció que hay aceptación y motivación por parte de la totalidad del público meta ante la innovación educativa y el diseño de estrategias didácticas innovadoras mediadas por tecnologías para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiantado. Con esto se logra cambiar el rol expuesto por Prensky (2001), el cual indica que:

Los profesores Inmigrantes Digitales asumen que los alumnos son los mismos que siempre han sido, y que los mismos métodos que funcionaron para los profesores cuando ellos eran estudiantes funcionarán ahora para los suyos. Pero ese supuesto ya no es válido. Los alumnos de hoy son diferentes (p.3).

Con el seminario-taller desarrollado, el público participante logró tomar conciencia sobre la importancia de la actualización en nuevas técnicas y herramientas didácticas.

Gráfico 2. Rango de edad de la población participante del seminario-taller



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, se valoraron algunos aspectos importantes relacionados con el comportamiento propio del grupo de participantes, por ejemplo, en cuanto a la participación el 64% opinó que fue muy buena, el 32% buena y sólo el 4% regular. Esto indica a grandes rasgos que tanto los contenidos del seminario-taller y el manejo propio de la docente para desarrollarlos fue exitoso y se logró incentivar, motivar y despertar el interés de los participantes por participar de la actividad aportando activamente comentarios, experiencias y debates.

En esta misma línea, el trabajo en equipo fue un factor importante a rescatar por la población meta, destacado con un 82% como muy bueno y 18% bueno, a pesar de que los participantes eran de diferentes áreas del conocimiento y geográficamente distantes unos de otros. Lo anterior, fue posible por medio de las estrategias didácticas que desarrollaron durante el seminario-taller, lo que

permitía a la población meta interactuar, brindar opiniones, discutir y compartir los resultados desde su propia experiencia personal y profesional.

El trabajo en equipo se logró a través de la implementación de la dinámica de la producción conjunta, en la cual todos los participantes debían trabajar de forma simultánea para lograr un objetivo común, donde predominaba la coordinación y responsabilidad de cada integrante con respecto a las actividades por realizar en pro de lograr obtener el producto final acorde a los objetivos previamente establecidos. Esta dinámica se caracterizó principalmente porque se debía desarrollar una negociación permanente entre los participantes para lograr fundamentar o argumentar las decisiones tomadas y, establecer acuerdos de grupo, además, debía predominar el respeto mutuo de opinión y de aportes que cada integrante realizaba, los cuales fueron valiosos para el logro del producto final (Manso, Pérez, Libedinsky, Light, Garzón, 2011).

Con respecto a la pertinencia de los contenidos en relación a los objetivos propuestos en la actividad académica, el 95% de la población meta indicó que fueron muy buenos y el 5% buenos, por lo que se podría indicar que existió una excelente congruencia entre los objetivos propuestos y el desarrollo de los contenidos durante la actividad, lo cual permitió cumplir con las expectativas previas de formación y actualización de la población participante.

De manera semejante, el 91% de la población meta indicó que la presentación y el diseño del material utilizado durante la actividad académica fue muy bueno y el 9% bueno, lo cual permite evidenciar que la propuesta pedagógica y los materiales (específicamente los contenidos y a las actividades que se desarrollaron) fueron de calidad y pertinentes al proceso pedagógico que se brindó. Con esto se logró el desarrollo de estrategias y técnicas para el diseño de situaciones educativas innovadoras con contenidos que fueron amplios e integradores, los cuales potenciaron la generación de desafíos cognitivos al estudiantado y como resultado la construcción de conocimientos significativos.

Ahora bien, el 100% de la población participante del seminario-taller indicó que consideraba aplicables los conocimientos adquiridos en la actividad académica y que estos serán aplicados directamente en sus clases. Queda claro que, a pesar de los esfuerzos de algunas instancias universitarias, la capacitación sigue siendo una necesidad constante y apreciada entre la comunidad universitaria (docentes, administrativos, estudiantes) y representantes de las comunidades locales cercanas a la UCR. Los argumentos del público participante se resumen en la Tabla 1.

Con respecto a la consulta de qué otros temas recomendarían ampliar o incluir dentro de los contenidos de las capacitaciones, el 38.9% de la población participante se refirió mayormente al área de evaluación, en la cual mencionaron específicamente que requieren conocer técnicas y metodologías que les permitan diseñar y elaborar instrumentos de evaluación. Así mismo, el 22.22% considera de igual importancia recibir capacitación en herramientas tecnológicas como en el diseño y elaboración de objetos de aprendizaje,

mientras tanto el 16.70% considera importante recibir capacitación en el área de metodologías de aprendizaje. El resumen de los argumentos aportados por los participantes se puede observar en la tabla 2.

Tabla 1. Pregunta 3.1. *¿Considera usted que los conocimientos adquiridos durante esta actividad académica son aplicables en su ambiente profesional y laboral? Explique brevemente (n=17)*

Categorías/Respuesta	Absoluto	Relativo
Aplicable a las clases	10	0.588
Mejorar las clases	2	0.118
Crear nuevos conocimientos /estrategias	3	0.176
Actualización	2	0.118
TOTAL	17	1.000

Nota: En el cuadro se consignan únicamente las respuestas con los cuatro valores más altos.

Tabla 2. Pregunta 3.2. *¿Qué temas recomienda ampliar, incluir o suprimir? (n=18)*

Categorías/Respuesta	Absoluto	Relativo
Evaluación	7	0.389
Herramientas tecnológicas	4	0.222
Objeto de aprendizaje	4	0.222
Metodologías de aprendizaje	3	0.167
TOTAL	18	1.000

Nota: En el cuadro se consignan únicamente las respuestas con los cuatro valores más altos.

La información anterior, nos permitirá orientar a corto plazo nuevas capacitaciones acordes a los requerimientos evidenciados por la población participante.

Se podría indicar que la actividad académica desarrollada fue de interés y cumplió con las expectativas y objetivos de aprendizaje del público participante. Lo anterior se evidencia en la tabla 3, en la cual se valora la actividad como muy buena y, las sugerencias facilitadas fueron en el sentido de que se deberían incorporar algunas herramientas tecnológicas y ampliar el tiempo de duración de la capacitación, aún y cuando la misma tuvo una duración de 48 horas (tiempo acorde a los objetivos y contenidos del programa facilitado por la docente responsable de impartir el seminario-taller). Esto evidencia la importancia e idoneidad de la actividad académica desarrollada, así como la disponibilidad del público participante por recibir capacitación en el área pedagógica-tecnológica.

El 100% del público meta coincidió en que recomendaría a otras personas participar del seminario-taller de configuración de procesos de enseñanza

innovadores. Algunas de las razones dadas plantean que es una actividad de mucho provecho e interés para todo el personal docente, específicamente para los que no son del área de educación o de la enseñanza. Además, agregan que la actividad fue participativa, interactiva y que se evidenció dominio del tema por parte de la docente a cargo de desarrollarlo. Algunos de los comentarios generales más relevantes se pueden constatar en la tabla 4.

Tabla 3. Pregunta 3.3. *¿Qué sugerencias adicionales daría usted para mejorar la actividad? (n=15)*

Categorías/Respuesta	Absoluto	Relativo
Muy bueno	5	0.333
No hay sugerencias	3	0.200
Más tiempo de duración / días	4	0.267
Incorporar plataformas virtuales, TIC's.	3	0.200
TOTAL	15	1.000

Nota: En el cuadro se consignan únicamente las respuestas con los cuatro valores más altos.

Tabla 4. Pregunta 3.5. *¿Recomendaría usted a otras personas participar en el futuro en este seminario-taller? Explique brevemente. (n=15)*

Categorías/Respuesta	Absoluto	Relativo
De provecho e interés para docentes	8	0.533
Útil para el personal docente en general	5	0.333
Participativo e interactivo, dominio del tema	2	0.133
TOTAL	15	1.000

Nota: En el cuadro se consignan únicamente las respuestas con los tres valores más altos.

La formación base de la mayoría de los participantes corresponde al área de las Ciencias Sociales (ver [gráfico 1](#)), lo que significa que su formación pedagógica fue escasa o nula. Esto evidencia que es necesario continuar con el desarrollo de este tipo de actividades académicas, máxime que se cuenta con una población participante heterogénea con respecto a sus áreas de conocimiento.

Finalmente, se recibieron de forma escrita y verbal comentarios donde se indica que el curso fue excelente. Entre los comentarios más reiterados están: “*El curso fue glorioso, un lujo poder recibirlo*”, “*El carácter multidisciplinario de los participantes enriquece la actividad*”, “*Buen taller, excelente la profesora*”, “*Agradecimiento a los organizadores y profesores. Excelente taller*”. Lo anterior deja claro que se logró cumplir con los objetivos de la actividad académica desarrollada y que el público participante tuvo la oportunidad de compartir experiencias y aumentar su base de conocimientos de una forma significativa con respecto al diseño de situaciones educativas innovadoras.

CONCLUSIONES

A nivel general, se ofrecen algunas de las conclusiones que se obtuvieron a partir del análisis de los resultados del cuestionario aplicado y de la propia experiencia del desarrollo del seminario-taller de diseño de situaciones educativas innovadoras:

- Se logró capacitar con éxito al público meta en el desarrollo de estrategias para el diseño de situaciones educativas innovadoras. Se generaron conocimientos significativos que serán aplicados en sus salones de clase. Lo anterior, se logró gracias a la práctica de estrategias didácticas mediadas por las TIC que se utilizaron durante el desarrollo de la capacitación. Con esto, se propició un cambio del paradigma tradicional a uno mediatizado y apoyado por las TIC, siguiendo las ideas sobre la importancia de la mediación tecnológica expuestas por Hernández, Gómez y Balderas (2014).
- Durante el proceso de capacitación se logró una realimentación entre docente y dicentes, con temas de actualidad, lo cual permite una aplicación productiva, así como ampliar las perspectivas y conocimientos previos que se tenían sobre las temáticas propuestas. Lo anterior se logró por medio del acompañamiento continuo en el proceso de aprendizaje del estudiantado ya que *“la actividad de guía y orientación es una actividad fundamental para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje* (Díaz y Hernández, 2002, p.146)”.
- Se logró que la población participante realizara un análisis desde su propia experiencia docente, con el propósito de que orientara la enseñanza hacia una acción fundamentada que sustente las prácticas docentes innovadoras. Para lograrlo, fue necesario la activación de los conocimientos previos del estudiantado y, a partir de ahí, potenciar la generación de otros conocimientos integradores con respecto al diseño de situaciones educativas innovadoras. Lo anterior, se fundamenta con Ausubel (2000) el cual indica que *“el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización* (p.1)”.
- Para Pozo (2008) el profesorado debe *“presentar los materiales explícitamente organizados en función de las estructuras del conocimiento disponibles en los aprendices* (p.350)”. Por ello, durante el desarrollo de la capacitación, el público meta logró crear una base de material didáctico y metodologías que favorecen el aprendizaje individualizado y personalizado de la población estudiantil.

- Se propiciaron la adquisición y consolidación de nuevas competencias pedagógicas relacionadas a la configuración de procesos de enseñanza innovadores en la población participante.
- El proceso de capacitación permitió estimular y promover la actualización académica, la comprensión mutua entre los participantes, la unión como equipo de trabajo, el conocimiento de costumbres y tradiciones culturales y el contacto a nivel nacional e internacional en los ámbitos personales, académicos y profesionales.
- Con respecto al lugar de procedencia, el 75% de la población participante corresponde al Recinto de Guápiles, el 12.50% a la Sede del Caribe (4.16% del Recinto de Limón y 8.33% del Recinto de Siquirres) y el 1% a la Sede Rodrigo Facio. Además, se contó con la participación de un 8.33% de representantes de la comunidad local. Lo anterior evidencia que el seminario-taller capacitó a población docente de otras unidades académicas de la UCR, así como a representantes de la comunidad local del Cantón de Pococí, lo que permitirá impactar a la población estudiantil con nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje innovadoras en diferentes áreas geográficas del país.
- Así mismo, se impactará de forma indirecta a la población docente a nivel de secundaria del Cantón de Pococí, ya que durante el desarrollo de la actividad académica se contó con la participación de la asesora regional pedagógica del Ministerio de Educación Pública (MEP), quien manifestó que los conocimientos adquiridos serán de gran utilidad para las sesiones de trabajo con el personal docente del MEP, a fin de que ellos los apliquen con la población estudiantil en los diferentes centros educativos de la región.
- Del total de la población participante, el 75% corresponde al sector docente, el 16.66% a la población estudiantil y el 8.33% al personal administrativo. La población estudiantil está formada por estudiantes de Educación, por lo cual, el seminario-taller les facilitó nuevas estrategias para el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje innovadoras que serán puestas en práctica en un futuro cercano en su quehacer profesional.
- Se evidencia la necesidad de capacitación continua, principalmente en el área de evaluación y herramientas tecnológicas. Esto porque el 70% del público meta participante es de un área de conocimiento distinta a la de educación. Se requiere formación en metodologías, técnicas y herramientas que permitan potenciar sus conocimientos en este aspecto con el propósito de mejorar su quehacer profesional, maxime que la necesidad de capacitación es un permanente reto en cualquier empresa, organización o institución sin importar cuál sea el ámbito de acción.

- En la docencia la necesidad de reinventarse existe como en cualquier otra profesión y en esta es mayor la exigencia pues el resultado de este trabajo es el que alimenta el talento humano nacional e internacional.
- Las propuestas innovadoras y creativas permiten una mayor motivación de quienes participan de este tipo de actividades; por tanto, promoverlas enriquece de manera personal y profesional.

Finalmente, se propició un espacio para el análisis y discusión con respecto al impacto de la configuración de procesos de enseñanza innovadores que permitieron favorecer el quehacer de la comunidad docente de las diferentes unidades académicas de la UCR, así como, a la población docente de la comunidad local del Cantón de Pococí.

RECOMENDACIONES

A la luz de los de los resultados obtenidos a través del cuestionario aplicado, la investigación teórica y las conclusiones obtenidas, se presenta a continuación una serie de recomendaciones y posibles trabajos futuros:

- Se recomienda a las instituciones de educación desarrollar procesos de formación y capacitación continua del profesorado, con el propósito de ofrecerle las herramientas tecno-pedagógicas necesarias para la elaboración de estrategias que potencien el diseño de situaciones educativas innovadoras. Estas le permitan al profesorado y al estudiantado generar nuevos conocimientos significativos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se recomienda a las instituciones de educación buscar alianzas estratégicas con instituciones internacionales, lo cual les permitirá compartir experiencias, estrategias y técnicas novedosas que han tenido éxito. Así mismo, les permitirá apoyarse en profesionales expertos en diferentes áreas del conocimiento que pueden colaborar con los procesos de formación y capacitación continua del profesorado a lo interno de cada institución.
- Se recomienda realizar actividades que involucren participantes de diferentes unidades académicas y representantes de la comunidad local. Es importante la participación de personas de diferentes áreas del conocimiento. La interdisciplinariedad permite enriquecer el proceso de aprendizaje pues se comparten experiencias, anécdotas, materiales y conocimientos.
- Es aconsejable que el profesorado de todas las áreas del conocimiento considere poner en práctica herramientas para diseñar situaciones de enseñanza que efectivamente promuevan la construcción de conocimientos y permitan motivar al estudiantado, ya que, según Pozo (2008), *“muchos maestros, especialmente en la educación obligatoria, suelen atribuir el fracaso de sus aprendices a una ausencia de motivación*

(p.321)". Por ello, es vital motivar al estudiantado, ya que una vez que está motivado le van a interesar aún más los contenidos.

- En definitiva, es recomendable realizar periódicamente un levantamiento de requerimientos de formación y capacitación del profesorado, lo cual permitirá ofrecerle constantemente opciones de actualización en pro de mejorar su quehacer pedagógico.

BIBLIOGRAFÍA

Abarzúa, A., Cerda, C. (2011). Integración curricular de TIC en educación. parvularia. *Revista De Pedagogía*, 32(90), 13-43. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65920055002>

Ausubel, D. (2000). *Adquisición y retención del conocimiento. Cognición y pensamiento humano*. Paidós Ibérica.

Cruz, D., Rivadeneira, S., Vilanova, G., Torres, M. Varas, C. (2015). *Tecnología educativa como herramienta para la innovación en la práctica docente*. XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://hdl.handle.net/10915/46425>

Depetris, B., Feierherd, G., De Giusti, A., Sanz, C., Gonzalez, A., Pousa, A. (2008). *TICs en Educación: Experiencias de intervenciones docentes en espacios virtuales*. X Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://hdl.handle.net/10915/20704>

Díaz, F., Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 2^{da}. ed. México: McGraw Hill

García, F., Portillo, J., Romo, J., Benito, M. (S.f.). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Universidad de País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Recuperado el 11/05/2016 de: <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>

Gómez, M. (2010). *Elementos de estadística descriptiva*. 20. reimp. de la 3^{era} edición, San José, C.R: EUNED.

Hernández, C. A., Gómez, M. G., Balderas, M. (2014). Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en ciencias naturales. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14(3). 1-19. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/624/632>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). (2010). *Dirección de investigación y desarrollo. Capacitación en estrategias y técnicas didácticas*. Recuperado el 13/05/2016 de: http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est_y_tec.PDF

Luengo, M., Tallarico, G. (2015). *Innovación: un proceso predecible*. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://hdl.handle.net/10915/50056>

Manso, M. Pérez, P., Libedinsky, M., Light, D., Garzón, M. (2011). *Las TIC en las aulas. Experiencias latinoamericanas*. Buenos Aires: Paidós.

Marquina, R. (2008). *Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales*. Recuperado el 13/05/2016 de: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/14612>

Pozo, J.I. (2008). *Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*.

Madrid. Alianza Editorial.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*. 9(5), 1-6. Recuperado el 11/05/2016 de: <http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424816>

Rivero, I., Gómez, M., Abrego, R. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. *Revista Educación y Tecnología*, 3, 190 – 206. Recuperado el 13/05/2016 de: https://www.researchgate.net/publication/266385186_Tecnologias_educativas_y_estrategias_didacticas_criterios_de_seleccion

Tejada, J. (1998). *Los agentes de la innovación en los centros educativos (profesores, directivos y asesores)*. Málaga: Aljibes.